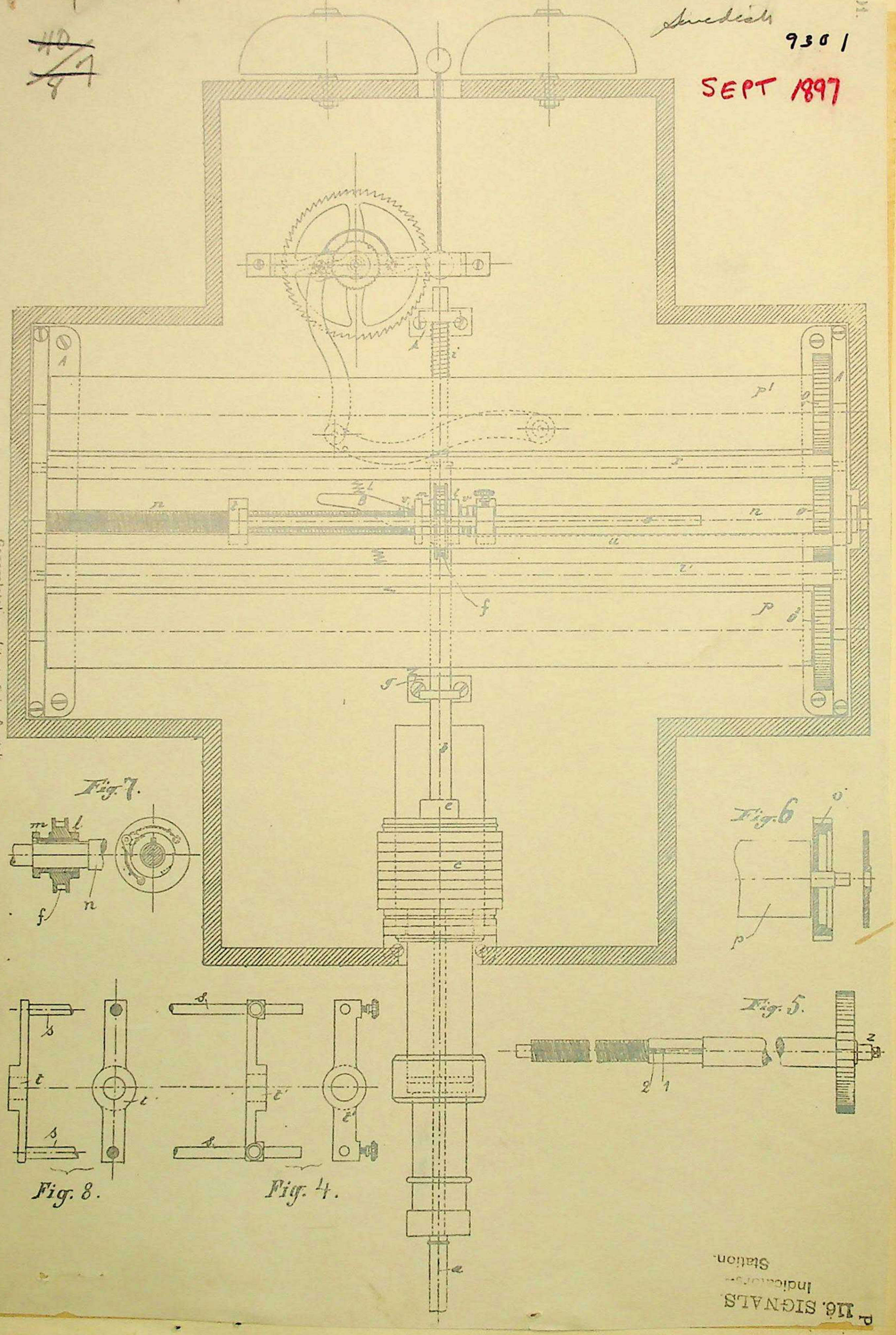
40-87 40/370 SWEDISH 9301

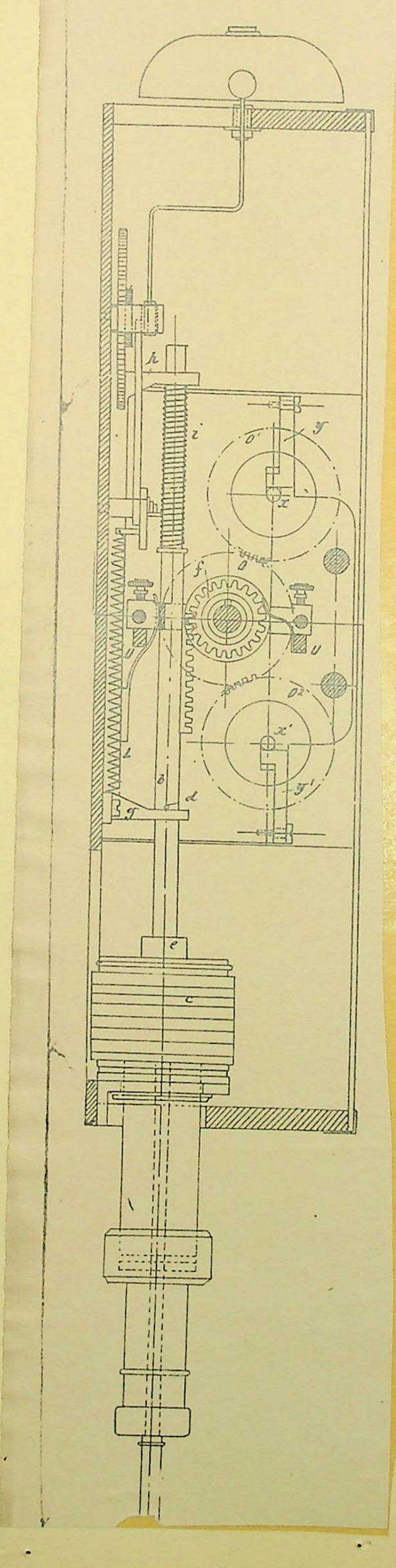
Swedish 9301

SEPT 1897



P. 116. SIGNALS.
Indicator-
Station.

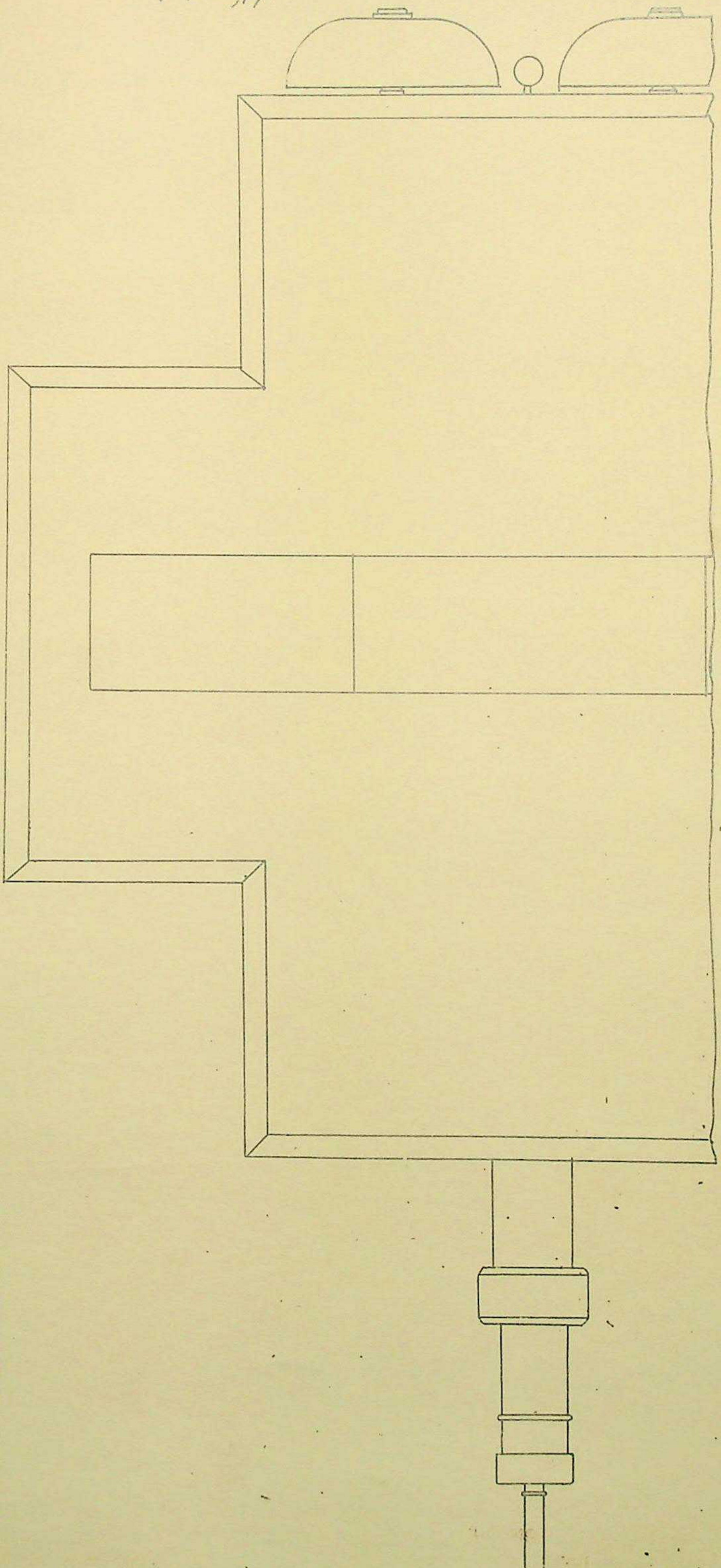
Fig. 2.



Swedish pt 9301, Sept. 22, 97

Fig. 3.

1086



NUMBER COPIES | COUNTRY (if foreign) Sweden | SPECIAL INSTRUCTIONS
TITLE

16127 119

PATENT № 9301.

LIBRARY U. S. NOV 8 1898 PATENT OFFICE

BESKRIFNING

OFFENTLIGGJORD AF

KUNGL. PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET.

A. LEDOWSKY,

MOSKWA (RYSSLAND).

Stationsangifvare för jernvägar.

Patent i Sverige från den 22 september 1897.

Denna uppfinning beträffar en apparat, som, placerad i en jernvägsvagn, är afsedd att vid passagen af en station angifva namnet på denna. Apparaterna sättas i verksamhet medelst komprimerad luft, som ledes genom under vagnarne placerade rör, hvilka mellan vagnarne förbindas medelst slangar. Från den sista apparaten i tåget leder luftröret till en i konduktörsvagnen befintlig och med en tryckknapp försedd luftkompressor, så att konduktören genom att trycka på knappen kan sätta alla med ledningen förbundna apparaterna i verksamhet samtidigt. Hvarje apparat är afsedd att, när tåget ankommer till en station, angifva dels stationens namn, dels tiden för tågets uppehåll der och dels om stationen har buffet. En ringning i apparaten signalerar, när de önskade upplysningarne äro färdiga till afläsning.

Å bifogade ritningar visas den här afsedda stationsangifvaren i vertikal längdsektion i fig. 1, i vertikal tvärsektion i fig. 2 samt i sidovy (afskuren) i fig. 3; fig. 4—8 förtydliga några detaljer.

Om man trycker på den å luftkompressorn anbragta tryckknappen, så fortledes trycket genom det med kompressorn förbundna röret *a* till en i hvarje apparat anbragt bälg *c*, så att dennes rörliga lock härvid upplyfter en dermed förbunden, vertikal stång *b* ett stycke, svarande mot afståndet emellan stiftet *d* och utsprånget *e* på stången, och hvilket afstånd är lika med halfva omkretsen af drefvet *f*. Stångens upplyftning fortgår, ända tills utsprånget *e* stöter emot det från stativet utskjutande, gaffelformade utsprånget *g*, hvilket jemte det högre upp anbragta, liknande utsprånget *h* tjenar till att styra stången *b*. Stången bibehåller sitt upplyfta läge, så länge man trycker på knappen; när detta tryck upphör, nedsjunker den åter, tills stiftet *d* stöter emot utsprånget *g*, och påskyndas rörelsen härvid genom trycket af en fjäder *i*, som är förlagd mellan utsprånget *h* och en klack på stången. Stången är på ett stycke af sin längd försedd med tänder, som ingripa i drefvet *f*, och då stångens rörelse i ena eller andra rigtningen är lika med drefvets halfva omkrets, kommer tydligen vid hvarje stångens uppåtrörelse drefvet att vrida sig ett halft hvarf åt ett håll, medan vid stångens nedåtrörelse drefvet vrider sig ett halft hvarf åt det motsatta hållet. Drefvet omgifver löst en hylsa, på hvilken äro fästa två spärrhjul *l*, *m*, ett på hvardera sidan om drefvet (fig. 7) och med spärrtänderna åt motsatta håll. På drefvets hvardera sida sitter en spärrhake, afsedd att ingripa i motsvarande spärrhjuls *l*, *m* tänder, på så sätt att spärrkopplingen *l* endast verkar, då stången *b* rör sig uppåt, och spärrkopplingen *m* endast när stången rör sig nedåt. För större enkelhets skull är hvartdera spärrhjulet endast försedt med två diametralt motsatta tänder. Spärrhjulshylsan är förskjutbart anbragt på den ogängade delen af en skruf *n* (fig. 1, 5, 7), som är försedd med ett längsgående spår med två afsatser *1* och *2*, i hvilka kan inskjutas en å spärrhjulshylsans insida fäst, fjädrande tand, som dervid hindrar en oafsigtlig rörelse hos spärrhjulen. Om sålunda hylsan förskjutes så mycket utefter skrufven, att den fjädrande tanden insnäpper i afsatsen *1*, kommer spärrhjulet *l* i ingrepp med sin spärrhake, under det att samtidigt spärrhjulet *m* skjutes ur ingreppet med sin. Den ena af spärrinrätt-

76156

ningarne l, m är så anordnad, att skrufven n tvingas att vrida sig bakåt ett halft hvarf för hvarje upplyftning af stången b, under det att nämda stång vid sitt nedsjunkande ej förorsakar någon vridning af skrufven, emedan spärrinrättningens hake härvid blott glider utefter spärrhjulets släta parti. En utvexling, bestående af tre kugghjul o, o^1, o^2 med samma antal tänder, öfverför skrufvens vridning till två cylindrar p och p^1 med samma diameter, på hvilka är upprulladt det band, å hvilket stationsnamnen etc. äro angifna. De till hvarje station hörande upplysningarne befinna sig på ett afstånd från hvarandra å bandet lika med cylindrarnes halfva omkrets, så att vid hvarje tryckning på knappen hos konduktören bandet flyttar sig ett stycke svarande mot detta afstånd. Afstånden böra gradvis ökas, emedan upplindningscylinderns diameter ju ökas, allt efter som bandet upprullas på densamma. Hjulet o^2 är elastiskt fäst på axeln till den undre cylindern (fig. 6), i det att ena änden af en spiralfjäder är fäst i axeln och den andra i hjulet, i följd hvaraf bandet alltid kommer att bibehålla en jemn spänning. Bandet styres under rörelsen af cylindrar r och r^1. När hela bandet har aflindats från den ena cylindern p och upplindats på den andra p^1, eller i allmänhet om man önskar åter afrulla ett helt och hållet eller delvis upplindadt band, måste vridningsrigtningen hos cylindrarne omkastas, hvilket, såsom förut nämts, åstadkommes genom att omkasta spärrkopplingen. För detta ändamål är det nödvändigt, att den å spärrhjulshylsan anbragta, fjädrande tanden införes i afsatsen 2, så att hjulet l kommer ur ingrepp och hjulet m i ingrepp med sin spärrhake, hvarigenom skrufven och i följd häraf äfven cylindrarne komma att vrida sig i motsatt rigtning mot förut, och detta endast under stångens b rörelse nedåt. För att spärrkopplingens omkastning skall kunna ske automatiskt, användes följande anordning. På skrufvens n gängade parti är anbragt ett med motsvarande gängor försedt tvärstycke t, som vid skrufvens vridning förflyttar sig längs densamma, härvid styrdt af de längs skrufven liggande stängerna u. Vid tvärstycket t äro på diametralt motsatta sidor om skrufven fästa med densamma parallela stänger s (fig. 8), å hvilka t. ex. medelst klämskrufvar är ställbart fäst ett skrufvens n släta parti omfattande tvärstycke t^1 (fig. 4). När spärrhjulet l är i ingrepp med sin hake, och tidpunkten för omkastning af bandets rörelserigtning inträffar, d. v. s. då afkoppling af spärrhjulet l och inkoppling af spärrhjulet m skall ega rum, måste tvärstycket t hafva flyttat sig utefter skrufven, så att det träffar den å spärrhjulets m yttersida fästa lilla spiralfjädern v och genom dennas sammantryckning tvingar spärrhjulshylsan att förflytta sig utefter skrufven, så att spärrhjulet m inkopplas med sin hake. Härigenom tvingas skrufven att vrida sig i motsatt rigtning, så att tvärstycket t åter aflägsnar sig från spärrhjulet m, under det att tvärstycket t^1 rör sig mot spärrhjulet l för att vid slutet af sin rörelse förskjuta hylsan åt motsatt håll genom förmedling af spiralfjädern v^1, hvarigenom skrufvens vridning åter omkastas till den ursprungliga o. s. v. Af det föregående torde vara tydligt, att man blott behöfver framför stängerna u anbringa en skifva, försedd med graderingar, hvilka angifva det afstånd, på hvilket tvärstycket t^1 skall placeras relativt tvärstycket t, för att skrufvens vridningsrigtning skall omkastas, efter det att ett visst antal stationsnamn passerat öppningen i apparatens framsida. För att vid behof kunna utbyta bandet mot ett annat äro stöden för de båda cylindrarne p, p^1 anordnade så, att cylindrarne kunna upplyftas ur dem. För detta ändamål äro dessa stöd A försedda med urtagningar x, x^1 (fig. 2), i hvilka cylindrarnes tappar placeras, och för att fasthålla dessa tappar på sin plats, hvilket är nödvändigt för att kugghjulen o, o^1 och o^2 skola precis ingripa i hvarandra, är på sidoplåtarne (stöden) A, midt öfver hvardera urtagningen anbragt ett regleringsstycke y, y^1, som är fäst vid sidoplåten medelst en skruf, hvilken dock ej åtdrages mera, än att regleringsstycket, om ock med någon svårighet, kan vridas från urtagningen och derigenom möjliggöra cylinderns upplyftande i och för bandets ombytande. Om det skulle vara behöfligt att omställa bandet på någon af apparaterna, utan att samtidigt omställa alla apparaterna, d. v. s. utan att trycka på den hos konduktören befintliga tryckknappen, behöfver man blott vid nämnda apparat vrida skrufven n jemte tillhörande cylindrar medelst en på skrufvens fyrkantiga ände z (fig. 5) påskjuten nyckel, så att apparaten visar det önskade stationsnamnet.

Patentanspråk:

1:o) Stationsangifvare för jernvägar, bestående af en med en tryckledning förbunden bälg (c), å hvars rörliga del är fäst en vertikal, tandad stång (b), som utvexlar med ett å en axelhylsa löst anbragt kugghjul (f), försedt med två åt motsatta håll vända spärrhakar, en på hvardera sidan, och hvar och en afsedd att ingripa i ett motsvarande spärrhjul (l, m) å axelhylsan, hvilken är förskjutbar utefter en horisontal axel (n), som utvexlar med en på hvardera sidan liggande rulle (p, p^1), å hvilken bandet med stationsnamn är fäst.

2:o) Vid den i patentanspråket 1:o) angifna stationsangifvaren en anordning för automatisk omkastning af spärrkopplingen, det vill säga af axelns (n) vridningsrigtning, bestående deruti, att axeln är gängad på ena sidan om axelhylsan och der omfattas af ett till

mutter tjenande tvärstycke (t), förbundet med ett annat på andra sidan om axelhylsan liggande sådant (t^1), hvars afstånd från det förra är så afpassadt, att det senare tvärstycket tryckes emot och förskjuter närmast liggande ände af axelhylsan, när det förra (t) vid skrufvens (n) vridning nalkas sitt yttre ändläge.

(Härtill två ritningar.)

Stockholm 1898. Kungl. Boktryckeriet.

Offentliggjord den 8 oktober 1898.